

## Meşə və Meyvə Ağaclarına Zərərverən Başlıca Həşəratların Sayının Tənzimlənməsində Entomofaqların Rolu

A.R. Əliyeva

AMEA Zoologiya İnstitutu

Məqalədə meşə və meyvə ağaclarına zərərverən həşəratların 16 növünün biotənzimlənməsində 89 növ parazit və yırtıcının (entomofaqa) fəaliyyət göstərməsi qeyd olunur. Onlardan 14 növünün təsərrüfat əhəmiyyəti olduğunu nəzərə alıb, onların bioekoloji xüsusiyyətləri, fenologiyası, uçuş dinamikası, sahibi yoluxdurma dərəcəsi öyrənilməklə zərərvericilərə qarşı mübarizədə integrir və bioloji üsullardan istifadə edilməsi məqsədəuyğun hesab edilir. Alınan nəticələrə əsasən təbiətdə faydalı həşəratların qorunub saxlanılması və parazit-sahib münasibətlərində ekoloji tarazılığın bərpaı təmin olunur.

Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafında meşə sənayesi və meyvəçilik əsas yerlərdən birini tutur. Bu məqsədlə də Respublika hökumətinin 2008-2015- ci illər üçün Dövlət Proqramında Əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına və ərzaq təhlükəsizliyinə dair verdiyi sərəncamların həyata keçirilməsi əsas vəzifələrdən biridir.

Azərbaycanın, o cümlədən Lənkəran bölgəsinin iqlim-torpaq şəraitinin rəngə-rəngliyi, əlverişli təbii coğrafi mövqedə yerləşməsi, müxtəlif meşə və meyvə ağac-larının becərilməsi üçün çox yararlı olması, meşəçiliyin və meyvəçiliyin böyük iqtisadi əhəmiyyətə malik olmasına imkan yaratmışdır.

Aparılan elmi-tədqiqat işləri nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, meşəçilik və meyvə-çiliyin intensiv inkişafına və təhlükəsizliyinə mane olan başlıca amillərdən biri də zərərverici həşəratlardır. Onlar meşə və meyvə ağaclarına zərər verməklə, məhsuldarlığı xeyli aşağı salırlar. Zərər-vericilərin meşə və meyvə bağlarına həd-dindən artıq ziyan vurmasına baxmayaraq, onların növ tərkibi, biologiyası, ekologiyası, yayılmaları və təbii düşmənlərinə dair adda-budda ədəbiyyat məlumatlarına (Abdinbəyova, 1995; Воронцов, 1984; Мамедов, 2004; Мирзоева, 2008) rast gəlinməsinə baxmayaraq, bu istiqamətdə hələ də geniş tədqiqat işləri aparılmamışdır.

Son illərdə kənd təsərrüfatı bitkilərinin müxtəlif zərərvericilərinə qarşı integrir və bioloji mübarizə üsullarından geniş istifadə edilməsi aktual məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Bu baxımdan meşə və meyvə ağac-larının zərərvericilərinə qarşı bioloji mübarizə üsullarının işlənilib hazırlanmasında zərərvericilərin təbii düşmənlərinin, o cümlədən parazit və yırtıcılarının aşkar edilib öyrənilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır.

Lənkəran bölgəsinin meşə və bağ sahələrində aparılmış çoxillik elmi- tədqiqat işləri nəticəsində 16 növ (Tək ipəksarıyan, Qızılqarın kəpənək, Yemişan kəpənəyi, Qızılgül yarpaqbükəni,

Valehedici gözəlçə, Zolaqlı meyvə güvəsi, Alma güvəsi, Alma meyvəyeyəni, Gavalı meyvəyeyəni, Şərq meyvəyeyəni, Ağ amerika kəpənəyi, Qovaq yarpaqyeyəni, Qarağac yarpaqyeyəni, Alma çiçəkyeyəni, Gavalı mənənəsi, Kaliforniya çanaqlı yastıcası) zərərverici həşəratın sayının biotənzimlənməsində, 4 dəstəyə (Hy-menoptera, Coleoptera, Neuroptera, Lepi-doptera), 12 fəsiləyə (Braconidae-19 növ, Ichneumonidae- 16 növ, Chalcididae-17 növ, Bethyidae-2 növ, Larvoevoridae- 7 növ, Sarcophagidae- 2 növ, Coccinellidae- 12 növ, Staphylinidae- 3 növ, Carabidae- 3 növ, Dermestidae- 4 növ, Chrysopidae- 3 növ, Syntomidae-1 növ) mənsub, aşağıda adları çəkilən 89 növ entomofaq aşkar olunmuşdur. Onlardan 63 növü parazit, 26 növü isə yırtıcı həşəratlardandır.

### Parazitlər:

**Dəstə:** *Hymenoptera* - Zərqanadlılar

**Fəsilə:** *Braconidae* - Brakonidlər

1. *Bracon hebetor* Say.<sup>+</sup> - Brakon hebe-tor
2. *Br.variegator* Spin.- Brakon variega-tor
3. *Br. intercessor* Ness.- Brakon inter-çessor
4. *Br. guttiger* Wesm.- Brakon guttiger
5. *Br. fumipennis*- Brakon fumipennis
6. *Agathis malvacearum* Latr.- Agatis malvacearum
7. *Microdus dimidiatus* Nees.- Mikro-dus dimidiatus
8. *Macrocentrus linearis* Nees<sup>+</sup>- Makro-çentrus linearis
9. *M. ancylivorus* Roh<sup>+</sup>- Makroçentrus ankulivorus
10. *Ascogaster quadridentata* Wesm- Askogaster quadridentata
11. *A. annularis* Nees- Askogaster annu-laris
12. *Apanteles solitarius* Nees<sup>+</sup>- Apanteles solitarius
13. *A. fulvipes* Nees- Apanteles fulvipes

14. *A. spurius* Wesm.- Apanteles spurius
15. *Phanerotoma dentata* Panz.- Fanero-toma dentata
16. *Orgilius laevigator* Nees- Orgilus laevigator
17. *Oncophanes lancealator* Nees\*- Onkofanes lançalator
18. *Meteorus confinus* Ruthe\*- Meteorus konfinus
19. *M. versicolor* Wesm.- Meteorus versi-kolor

**Fəsilə:** *Ichneumonidae* -İxneumonidlər

20. *Theronia atalantae* Poda.- Teronia at-lanta
21. *Nythobia armillata* Grav.<sup>+</sup>- Nutobiya armillata
22. *Pimpla turionella* L.- Pimpla turio-nella
23. *P. spuria* Grav.- Pimpla spuria
24. *P. examiner* F.- Pimpla examiner
25. *P. instigator* F.- Pimpla instigator
26. *İtopektis europeator* F.- İtopektis europeator
27. *İ. alternans* Grav.- İtopektis alternans
28. *İ. maculator* F.- İtopektis makulator
29. *Agrypon stenostigma* Thoms\*\*- Agrupon stenostigma
30. *Herpectomis brunneicornis* Grav.- Herpestomus brunnikornis
31. *Chorinacis tricarinatus* Holm.- Xori-nakus trikarinatus
32. *Pristomerus vulnerator* Grav.- Prito-merus vulnerator
33. *Scambus calobata* Grav.<sup>+</sup>- Skambus kolobata
34. *S. pomorum* Ratz\*\*- Skambus pomo-rum
35. *S. brevicornis* Grav.- Skambus brevi-kornis

**Fəsilə:** *Chalcidoidea*- Xalsidlər

36. *Eulophus chrysomella* Nees.- Eulofus xrusomella
37. *Entodon ovulorum* Ratz.- Entodon ovulorum
38. *Brachymeria intermedia* Nees.- Braxu-meriya intermediya
39. *Tetrastichus evonymellae* Bche- Tet-rastixus evonumella
40. *Ageniaspis fuscicollis* Dalm.<sup>+</sup>- Age-niaspis fuscicollis
41. *Paralitomastix varicornis* Nees.<sup>+</sup>- Pa-ralitomastix varikornis
42. *Monodontomerus obsoletus* F- Mono-dontomerus obsoletus
43. *Elasmus albipennis* Thoms.\*- Elasmus albipennis
44. *Trichogramma cacoeciae* March.- Tri-xoqramma kakoekiya

45. *Tr. evanescens* West- Trixoqramma evaneskens
46. *Aphytis mutilaspidus* L.- Afutis muti-laspis
47. *Aph. proclia* Walk.- Afutis proklia
48. *Archenomus longicornis* Nik.- Arxeno-mus longikornis
49. *Prospaltella berbesi* How. – Prospal-tella berbesi
50. *Cocophagus lycimnia* Walk.- Kokko-fagus lukimnia
51. *Anagyrus pседococci* Westw.- Ana-gurus psevdokokki
52. *Pseydophycus malinus* Gahan.- Pseu-dofikus malinus

**Fəsilə:** *Bethylidae* – Betilidlər

53. *Perisierola qalicolla* Kieff.<sup>+</sup>- Perisi-erola gallikolla
54. *Bethylus sp.*- Betulus sp.

**Fəsilə:** *Larvaevoridae*- Larvavoridlər

55. *Eurysthaea scutellaris* R.D.- Eurestea skutellaris
56. *E. larvarium* L- Eurestea larvarum
57. *Nemorilla maculosa* Mg.- Nemorilla maculosa
58. *N. floralis* Fall.- Nemorilla floralis
59. *Tachina praeceps* Mg.- Braçeps mil-çəyi
60. *Arrhinomiya inoxia* mg.- Arrhinomiya milçəyi
61. *Phoroserpa silvestris* R.-D.- Faresia sil-vestri milçəyi

**Fəsilə:** *Sarcophagidae*- Sarkofaqlar

62. *Pseudosarcophaga mamillata* Pand.\*\* - Sarkofaq mamillata
63. *Parasarcophaga portchinskyi* R.\*- Sarkofaq porçinski

**Yırtıcılar:**

**Dəstə:** *Coleoptera*- Böcəklər

**Fəsilə:** *Coccinellidae*- Koksineidlər

64. *Chilocorus bipustulatus* L<sup>+</sup>- Xilokorus bipustulatus
65. *Ch. renipustulatus* Scriba.- Xilokorus renipustulatus
66. *Adalia bipunctata* L.<sup>+</sup>- İkinöqtəli ada-lia
67. *A. decimpunctata* L\*\*- Onnöqtəli ada-lia
68. *Coccinella septempunctata* L.- Yeddi-nöqtəli parabüzən
69. *Semiadalia notata* L.- Yeddinöqtəli notata
70. *Holysia sedecimpunctata* L.- Holuzi-ya parabüzəni
71. *Coccinella 14-punctata* L.- 14 nöqtəli parabüzən

72. *Adonia variegata* Goeze.\*\*- Adoniya variegata  
 73. *Scymnus frontalis* F.\*\*- Simnus fron-talis  
 74. *Stethorus punctillum* Ws.\*\*- Ste-torus parabüzəni  
 75. *Radolia cardinalis* Muls.- Radoliya parabüzəni

**Fəsilə:** *Staphylinidae*- Stafilinidlər

76. *Oligata pustillum* Garv.\*\*- Oligata pustillum  
 77. *Staphylinus olens* Mull.- Stafilin olens  
 78. *Phylonthys splendens* F.- Flontus splendens

**Fəsilə:** *Carabidae*- Karabidlər

79. *Calosoma sycophanta* L.<sup>+</sup>- Kolosoma sukofanta  
 80. *C. inguisitor* Dej.\*\*- Kolosoma in-gusitor  
 81. *Carabus auratus* L.- Karabus aurata

**Fəsilə:** *Dermestidae*- Gönyeyənlər

82. *Dermestes lardarius* L.\*\*<sup>+</sup>- Gönyeyən lardarius  
 83. *D. bicolor* L.\*\*- Gönyeyən bikolor  
 84. *D. ater* L.\*\*- Gönyeyən ater  
 85. *D. undulatus* Brahm\*.- Gönyeyən undulatus

**Dəstə:** *Neuroptera*-Torqanadlılar

**Fəsilə:** *Chrysopidae*- Qızılqözlər

86. *Chrysopa carnea* Steph.<sup>+</sup>- Xrusopa karnea  
 87. *Ch. septempunctata* L.- Yeddinöqtəli xrusopa  
 88. *Ch. perla* L.- Xrusopa perla

**Dəstə:** *Lepidoptera* – Kəpənəklər

**Fəsilə:** *Syntomidae* – Yalançı alabə-zəklər

89. *Syntomis phegea* L.\*\*<sup>+</sup>. – Alabəzək suntomis fedeya

**Şərti işarələr:** \* - Azərbaycan faunası üçün ilk dəfə qeyd edilir;

\*\* - Lənkəran bölgəsi üçün ilk dəfə qeyd edilir;

+ - təsərrüfat əhəmiyyətli entomofaqlar

Qeyd olunduğu kimi entomofaqlar-dan 5 növü Azərbaycan faunası, 13 növü isə Lənkəran bölgəsi üçün ilk dəfə qeyd olunur. Aşkar edilmiş 89 növ parazit və yırtıcıdan 22 növü tək

ipəksarıyanın, 12 növü qızılqarın kəpənəyin, 11 növü yemişan kəpənəyinin, 11 növü qızılgül yarpaqbükənin, 18 növü valehedici gözəlçənin, 14 növü zolaqlı meyvə güvəsinin, 20 növü alma güvəsinin, 18 növü alma meyvəyeyənin, 19 növü şərq meyvəyeyənin, 16 növü ağ amerika kəpənəyinin, 13 növü qovaq yarpaqyeyənin, 13 növ qarağac yarpaqyeyənin, 16 növü alma çiçəkyeyənin, 20 növü mənənələrin, 18 növü isə çanaqlı yas-tıcaların sayının biotənzimlənməsində fəaliyyət göstərirlər. Onlardan daha pers-pektivli hesab olunan və təsərrüfat əhəmiyyətinə görə seçilən 14 növ parazit və yırtıcının (*Bracon hebetor* Say, *Macro-centrus ancylivorus* Roh., *Apantelis solitarius* Nees., *Nythobia armillata* Grav., *Scambus colobata* Ratz., *Ageniaspis fus-cicollis* Dalm., *Paralitomastix varicornis* Nees, *Perisierola qallikolla* Kieff., *Chilo-corus bipustulatus* L., *Adalia bipunctata* L., *Colosoma sycophanta* L., *Dermestes lardarius* L., *Chrysopa carnea* Steph., *Syntomis phegea* L.) bioekoloji xüsusiyyətləri, fenologiyası, zərərvericilərin biotənzimlənməsində rolu, parazit-sahib münasibətləri və uçuş dinamikası, geniş öyrənilmiş, onlardan zərərvericilərə qarşı integrir və bioloji mübarizədə istifadə edilməsinin mümkünlüyü məqsəduyğun hesab edilmişdir. Bununla yanaşı entomofaqların qorunub saxlanması, təbiətdə ekoloji tarazılığın bərpa edilməsi təmin edilir.

## ƏDƏBİYYAT

- Abdinbəyova A.Ə.** (1995) Azərbaycanın zar-qanadlı cücüləri (*Hymenoptera*, *Braco-nidae*). Bakı, 469 s.  
**Воронцов А.И.** (1984) Биологическая защита леса. Москва: лесная промышл, 264 с.  
**Мамедов З.М.** (2004) паразиты вредных чешуекрылых плодовых культур Азербайджана и пути их в биологической защите, Баку: «Элм», 209 с.  
**Мирзоева Н.Б.** (2008) Экологическая характеристика жуков – листоедов (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) Азербайджана.- Общ. Зоологов Азерб-на, I том, «Элм», Баку, с.326-332.

**А.Р. Алиева**

**Роль Энтомофагов в Регуляции Численности Основных Вредителей Плодовых и Лесных Насаждений**

Установлено, что в регуляции численности 16 видов основных вредителей плодовых и лесных насаждений большую роль играют 89 видов паразитов и хищников. Из них 14 видов являются наиболее перспективными в биологическом методе борьбы с вредителями. Изучены их биологические особенности, распространение, фенология и динамика вылета, хозяйственное значение.

**A.R. Aliyeva**

**Role Of Entomophages In Papulation Control Of Main Plant Pests In Fruiter And Forest Plantings**

The great role of 89 species of the parasites and predators in population control of 16 main species of fruiter and forest plantings were established. The 14 entomophage species are most perspective in biological method of struggle against plant pests. The biological peculiarities, distribution, phenology, flying dynamics and economical significance were studied.